



XI Curso Iberoamericano de Meteorología Satelital

‘Aplicaciones de los satélites meteorológicos a la predicción y vigilancia de fenómenos tropicales’

Antigua Guatemala, del 18 a 29 de Agosto de 2014

Patricio López Carmona
Profesor y coordinador del Curso

Los cursos iberoamericanos de Meteorología Satelital se vienen celebrando anualmente desde 2004. La edición de este año ha estado dedicada a productos y aplicaciones a la Meteorología Tropical t ha llevado por título '*Aplicaciones de los satélites meteorológicos a la predicción y vigilancia de fenómenos tropicales*'. Esta XI edición tuvo lugar entre los días 18 y 29 de agosto de 2014 en el Centro de Formación de la Agencia Estatal para la Cooperación Internacional y el Desarrollo (AECID) en Antigua (Guatemala).

EL CENTRO DE FORMACIÓN DE AECID EN ANTIGUA

Este Centro de Formación ha albergado ediciones anteriores del curso, concretamente en 2006 y 2010, cuenta con una excelente infraestructura orientada a la enseñanza y puso a nuestra disposición su Aula de Informática, equipada con veinte ordenadores personales de sobremesa con conexión inalámbrica a Internet y un equipo audiovisual, dotado de proyector y megafonía, permanentemente asistido por un auxiliar.

La Srta. Gabriela Reyes, asistente de formación asignada para esta edición, tuvo un destacado papel en la organización y logística del curso, así como durante el desarrollo del mismo, prestando continua atención y apoyo a nuestras necesidades y atenta a las escasas incidencias que se produjeron. Gran parte del éxito del curso se debe a su dedicación y profesionalidad.

ALOJAMIENTO

El alojamiento y la alimentación de todos los participantes del curso, a excepción de los de los ponentes, corrió a cargo del Centro de Formación, que concedió becas parciales a los alumnos participantes, incluyendo a los cuatro compañeros de INSIVUMEH de Guatemala.

El hotel asignado a este curso fue el Hotel Soleil Antigua, que cuenta con unas instalaciones muy confortables y resultó del agrado de todos los participantes.

TRANSPORTE

El Centro de Formación de Antigua también se hizo cargo del transporte de todos los alumnos y ponentes del curso desde y hacia el Aeropuerto, así como de los traslados entre el Hotel y el Centro de Formación, perfectamente coordinados en todo momento.

Los pasajes aéreos de todos los alumnos del curso, a excepción de los de Guatemala, fueron sufragados por EUMETSAT.

COORDINACION Y PROFESORADO

La coordinación de esta edición del curso ha sido llevada a cabo por Manuel Patricio López Carmona, Meteorólogo de AEMET destinado como Jefe de la OMD de Rota.

Las clases teóricas y prácticas de este curso han estado a cargo del siguiente profesorado:

- Luis Bañón Peregrín, Meteorólogo de AEMET, España

- Manuel Patricio López Carmona, Meteorólogo de AEMET, España
- Fausto Polvorinos Pascual, Meteorólogo de AEMET, España
- José Prieto Fernández, Técnico en Formación de EUMETSAT
- Juan Ceballos Benedicto, Investigador en Teledetección del INPE-CPTEC

PARTICIPANTES

Casi todos los alumnos participantes en el curso respondían al perfil de profesionales de la Meteorología en tareas de pronóstico y vigilancia:

- Rodrigo Contreras Flores, de SENAMHI, Bolivia
- José Raimundo Abreu de Souza, de INMET, Brasil
- Leandro Macedo da Silva, de LAPIS, Brasil, invitado por EUMETSAT
- Reinaldo Abarca Lacayo, del IMN, Costa Rica
- Gabriel Trujillo Sánchez, de INSMET, Cuba
- Fanny Cristina Ojeda García, de INAMHI, Ecuador
- Rosario del Carmen Gómez, de INSIVUMEH, Guatemala
- Eva Lily Gramajo Porras, de INSIVUMEH, Guatemala
- Leonel Boch Villagrán, de INSIVUMEH, Guatemala
- Carlos Alberto López Madariaga, del SMN, Honduras
- Salvadora Martínez Martínez, de INETER, Nicaragua
- Ramón Edison Doldán Gonzáles, de DINAC-DMH, Paraguay
- Marcelino José Fariña, de DINAC-DMH, Paraguay
- Kelita Quispe Vega, de SENAMHI, Perú
- Víctor David Chacón Ceballos, de ONAMET, República Dominicana
- Julio César Cabanerit Guevara, de INAMEH, Venezuela

El viaje del Sr. Marcelino José Fariña corrió a cargo de la DMH de Paraguay, a instancias de su Director, tras ser informado de la existencia de plazas libres y la posibilidad de designar un segundo participante.

INCIDENCIAS

Apenas se produjeron incidencias dignas de ser mencionadas, pues todos los alumnos inscritos pudieron estar presentes desde el primer día sin mayores contratiempos.

En cuanto a los Servicios Meteorológicos ausentes en el curso, se hace notar la ausencia de profesionales de México, Colombia, Panamá y El Salvador. Las causas de estas ausencias son diversas; en algunos casos estuvieron relacionadas con los preceptivos trámites necesarios para tramitar las autorizaciones de salida a funcionarios para comisiones en el extranjero, mientras que en otros no se llegaron a comunicar los motivos concretos para rehusar a su participación.

OBJETIVOS DEL CURSO

El programa del curso, incluido en el anexo I, fue elaborado atendiendo a su enfoque hacia aplicaciones y productos para tareas de vigilancia y pronóstico meteorológicos en entornos tropicales, tanto marítimos como continentales. De hecho, en los meses previos fue recopilada por los profesores abundante información meteorológica e imágenes de satélite de episodios reales, con el fin de enriquecer las situaciones presentadas en las clases prácticas.

Con esta orientación tropical, los objetivos planteados en el curso, enmarcados en cuatro líneas fundamentales:

1. Familiarización con los aspectos técnicos de las estaciones de recepción del programa EUMETCast e introducción al manejo de la aplicación informática 'Nubes' para la comprensión, tratamiento, combinación y explotación de las imágenes brutas (ficheros 'nat') recogidas por los satélites METEOSAT de Segunda Generación (MSG).
2. Conocimiento de las aplicaciones básicas y de los productos derivados obtenidos mediante combinación de imágenes en diferentes canales de MSG, así como de las diversas técnicas avanzadas de interpretación de imágenes y de obtención de productos de MSG y otros satélites meteorológicos. Estos contenidos van enfocados fundamentalmente al ámbito de la vigilancia y predicción meteorológicas en áreas tropicales.
3. Manejo de los esquemas físicos y modelos conceptuales de la mayor parte de fenómenos meteorológicos que tienen lugar en entornos tropicales, asociados fundamentalmente al diagnóstico sinóptico, con el estudio de todo tipo de perturbaciones tropicales (ondas del Este, estructuras y complejos convectivos, depresiones y ciclones tropicales, mesociclones, etc...), acerca de la organización de la convección, sobre interacción con estructuras extratropicales, etc... y a sus aplicaciones a las tareas de predicción a inmediato, corto y medio plazo. Adicionalmente, se estudiaron esquemas de comportamiento referidos a la presencia de aerosoles y a los fenómenos de interacción atmósfera-océano que afectan a la Meteorología Tropical en el centro y sur de América.
4. Difusión y proyección de los contenidos del curso. Se concienció a los alumnos del curso para que se encargaran de la difusión de los conocimientos adquiridos en las unidades operacionales de sus respectivos Servicios Meteorológicos, con el propósito de complementar y mejorar algunas rutinas en materia de vigilancia y predicción, tanto en la interpretación directa de imágenes como en la potencial aplicación de técnicas más avanzadas, como tratamientos de imágenes y/o implementación de algoritmos orientada a la generación automática de productos derivados.

El diseño del programa y de los contenidos de los diferentes bloques también consideró la experiencia y casuística de los últimos años, incorporando sugerencias y opiniones de participantes de ediciones anteriores, actualizando algunas de las técnicas y herramientas más usuales, así como aportando trabajos y artículos recientes. En esta edición se incorporaron varios esquemas, casos de estudio y episodios meteorológicos recientes en latitudes tropicales y algunos otros que fueron presentados como episodios relevantes en ediciones pasadas.

Como en ediciones pasadas, las clases de las mañanas eran eminentemente teóricas, mientras que las de la tarde estaban dedicadas a prácticas y/o ejercicios.

FASE DE PREPARACIÓN

Antes de dar comienzo al curso se solicita a los participantes que cumplimenten un sencillo ejercicio de identificación visual de estructuras atmosféricas en dos imágenes de Sudamérica, con fin de disponer de elementos de diagnóstico sobre el nivel de familiaridad de los alumnos con las imágenes de satélite. También se les pide que descarguen desde la página web de AEMET el módulo TEMPO sobre identificación de nubes y estructuras a partir imágenes de satélite: http://www.aemet.es/es/conocerlas/recursos_educativos/modulos_tempo, al objeto de que todos los presentes conozcan los fundamentos básicos sobre radiación y sobre interpretación de imágenes.

APERTURA DEL CURSO

La mesa inaugural del curso estuvo compuesta por D^a María Luísa Aumesquet, coordinadora del Área de Formación del Centro y directora en funciones, D. José Prieto, técnico en formación de EUMETSAT y por D. Manuel Patricio López, meteorólogo de AEMET y coordinador de este curso.

Tras unas palabras de bienvenida y los respectivos mensajes institucionales, dio comienzo el curso, que discurrió sin apenas incidentes.

DESARROLLO DEL CURSO

Como ha sido indicado, el equipo de formación asignado a este curso estuvo atento a cualquier incidencia o fallo en alguno de los equipos, evitando interrupciones o contratiempos mayores durante las clases.

En relación al colectivo de alumnos, es relevante destacar el elevado nivel de implicación y de compromiso de todos, tanto en la atención a las clases teóricas como en el interés por las clases prácticas. Se trata sin duda de uno de los mejores colectivos de alumnos en los últimos años.

EPISODIOS RELEVANTES EN IBEROAMÉRICA

Como es habitual en este curso, antes de dar comienzo al apartado académico se informa a todos los alumnos que deben preparar un episodio o situación meteorológica para ser presentado ante todos los participantes. en la última fase del curso, tuvo gran aceptación y fue bien trabajado por casi todos los participantes. El nivel de estas presentaciones fue más que aceptable y se suscitaban debates de interés en relación a los diferentes trabajos expuestos. Todos ellos fueron compilados en el DVD del curso.

EXAMEN CRÍTICO DE LOS ALUMNOS

El viernes 22 d agosto, según consta en el programa se estableció un diálogo de unos 30 minutos de duración entre los profesores y los alumnos para que estos últimos manifestaran sus opiniones y comentarios acerca de los aspectos formales y de los contenidos del curso. No hubo críticas al primer bloque, sino alabanzas a los contenidos y a la distribución de los mismos.

En el examen crítico final, las opiniones de la mayoría de alumnos fueron favorables e incluso elogiosas, considerando proporcionada la distribución de los contenidos teóricos y prácticos y las líneas pedagógicas seguidas en el curso. De este modo, aunque la valoración sobre la distribución temporal del temario fue bastante positiva, se consideró insuficiente para el desarrollo de tantos conceptos y disciplinas tan diversas. Esta apreciación, generalizada en estos cursos, coincide con la opinión del profesorado, por lo irrealista que resultaría la pretensión de una formación completa en la materia de tan sólo dos semanas de duración. El objetivo del curso es proporcionar un nivel básico de cualificación y abundante documentación para que el participante trabaje en el desarrollo de aquellos aspectos más relevantes para su tarea profesional o para sus intereses concretos.

Al final, se incluye en un anexo el resumen de la encuesta de formación cumplimentada por todos los alumnos participantes en el curso en relación con todos los aspectos del mismo.

Todos los profesores nos pusimos a disposición de los alumnos para asesoramiento u orientación acerca de cualquier aplicación relativa al curso o con alguna disciplina meteorológica afín.

ESTACIONES EUMETCAST

Se reclamó de todos los presentes una reseña sobre el estado operacional de las estaciones de recepción del programa EUMETCast en sus respectivos SMHIs. José Prieto informó a los presentes del coste de renovación para la licencia del software ‘nubes’ (unos 1000 USD) y que la emisión Eumetcast sólo está garantizada hasta 2015. Lamentablemente, la mayor parte de estaciones está fuera de servicio. Se recomienda a todos los presentes que se interesen por el estado de sus estaciones de recepción, así como acerca de las intenciones de su SMN sobre la posible renovación de la licencia y, por tanto, en relación a su planteamiento sobre el empleo de imágenes de METEOSAT a través de la página web:

<http://training.eumetsat.int/course/view.php?id=89#section-1>

página que contiene varias secciones, una de las cuales está destinada a las estaciones receptoras de información EUMETCast.

MATERIAL DIDACTICO

En el acto de clausura del curso, junto con el certificado que acredita la participación en el mismo, se hizo entrega a todos los alumnos y profesores de un DVD conteniendo todas las presentaciones, prácticas y contenidos curriculares de esta XI edición del curso ‘Aplicaciones de los satélites meteorológicos a la predicción y vigilancia de fenómenos tropicales’, que fueron compilados por el coordinador del curso y grabados por el equipo informático del Centro de Formación de la AECID.

AGRADECIMIENTOS OFICIALES

La participación de EUMETSAT y de AECID en la organización de estos cursos sigue siendo determinante, motivo por el cual se sugiere que AEMET remita escritos oficiales de agradecimiento a ambas instituciones por su decidido y dilatado apoyo a estas actividades de formación, que se encuadran en los planes de acción de la Conferencia Iberoamericana de

Directores de SMHIs, solicitando además, si así se determina en la próxima reunión, su participación en una próxima edición.

19 de septiembre de 2014

PROGRAMA
XI CURSO IBEROAMERICANO DE METEOROLOGÍA SATELITAL
‘Aplicación de la información satelital a la Meteorología Tropical’

SEMANA 1

Horas	<i>Lunes 18</i>	<i>Martes 19</i>	<i>Miercoles 20</i>	<i>Jueves 21</i>	<i>Viernes 22</i>
09:00 - 10:00	Bienvenida y presentaciones	Productos del CPTEC (JC)	Aplicaciones básicas de los canales infrarrojos (PL)	Incendios Forestales (LB)	Convección tropical. Convección somera. (FP)
10:00 - 11:00	Sensores y plataformas (PL)	Operación y Canales de medida de MSG (PL)	Aerosoles (LB)	Diagnóstico en Niveles altos. Sistemas de escala planetaria (FP)	Convección. Severidad y tipos (FP)
11:00 - 11:30	<i>Café</i>	<i>Café</i>	<i>Café</i>	<i>Café</i>	<i>Café</i>
11:30 - 12.30	Procesamiento de imágenes en CPTEC (JC)	Aplicaciones básicas de los canales solares (PL)	Aplicaciones básicas de los canales de vapor de agua (FP)	Aplicaciones a la Meteorología Tropical (PL)	Briefing meteorológico (Moderador: PL)
12:30 - 13:30	Procesamiento de imágenes en CPTEC (JC)	Diferencia de canales solares (JP)	Aplicaciones a la Meteorología Tropical (PL)	Diferencia de canales infrarrojos (JP)	Examen crítico de la primera semana
13:30 - 15:00	<i>Almuerzo</i>	<i>Almuerzo</i>	<i>Almuerzo</i>	<i>Almuerzo</i>	<i>Almuerzo</i>
15:00 - 16:00	Sistema EUMETCast y productos disponibles (JP)	Herramientas de análisis en el software EUMETCast (JP)	PRÁCTICAS: Generación de módulos Meteocal de aprendizaje (JP)	PRÁCTICAS: Diferencias de canales infrarrojos (JP)	
16:00 - 17:00	PRÁCTICAS: Manejo del software EUMETCast (JP)	PRÁCTICAS: Diferencias de canales (JP)	PRÁCTICAS: Generación de módulos Meteocal de aprendizaje (JP)	PRÁCTICAS: Casos de estudio (FP)	

Profesores: Luis Bañón (LB)

Juan Ceballos (JC)

Patricio López (PL)

Fausto Polvorinos (FP)

José Prieto (JP)

PROGRAMA
XI CURSO IBEROAMERICANO DE METEOROLOGÍA SATELITAL
‘Aplicación de la información satelital a la Meteorología Tropical’

SEMANA 2

Horas	<i>Lunes 25</i>	<i>Martes 26</i>	<i>Miércoles 27</i>	<i>Jueves 28</i>	<i>Viernes 29</i>
09:00 - 10:00	Convección profunda (FP)	Los centros de aplicaciones satelitales SAF (LB)	Ciclones tropicales y transiciones extratropicales (PL)	Productos satelitales para <i>nowcasting</i> II (LB)	Episodios relevantes en Iberoamérica.
10:00 - 11:00	Ciclones tropicales (PL)	Sistemas sinópticos tropicales. Ondas del Este (FP)	Nowcasting I (LB)	Aplicaciones oceanográficas (PL)	Episodios relevantes en Iberoamérica.
11:00 - 11:30	<i>Café</i>	<i>Café</i>	<i>Café</i>	<i>Café</i>	
11:30 - 12:30	Ciclones tropicales Productos y aplicaciones (PL)	Sistemas sinópticos. Interacción entre trópicos y latitudes medias (FP)	Nowcasting II (LB)	PRÁCTICAS: Productos satelitales para <i>nowcasting</i> II (LB)	Discusión General
12:30 - 13:30	Composición de canales en RGB (JP)	Programa EPS e instrumentos (PL)	Productos satelitales para el <i>nowcasting</i> I (LB)	PRÁCTICAS: Casos de estudio (LB)	Clausura
13:30 - 15:00	<i>Almuerzo</i>	<i>Almuerzo</i>	<i>Almuerzo</i>	<i>Almuerzo</i>	
15:00 - 16:00	PRÁCTICAS: Fenómenos atmosféricos en imágenes RGB (JP)	PRÁCTICAS: Análisis operativo de imágenes (FP)	PRÁCTICAS: Análisis operativo de imágenes (FP)	Episodios relevantes en Iberoamérica.	
16:00 - 17:00	PRÁCTICAS: Fenómenos atmosféricos en imágenes RGB (JP)	PRÁCTICAS: Casos de estudio (FP)	PRÁCTICAS: Productos satelitales para el <i>nowcasting</i> I (LB)	Episodios relevantes en Iberoamérica.	

Profesores:

Luis Bañón (LB)

Patricio López (PL)

Fausto Polvorinos (FP)

José Prieto (JP)

Juan Ceballos (JC)

Anexo II - Fotografías



17 respuestas

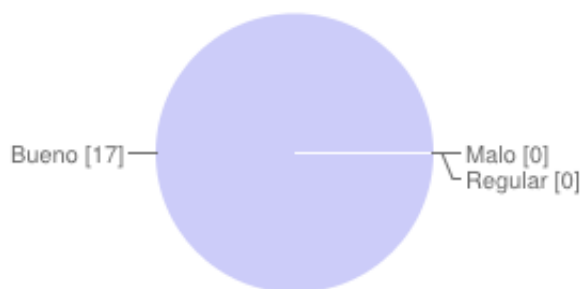
[Ver todas las respuestas](#)

[Publicar datos de análisis](#)

Resumen

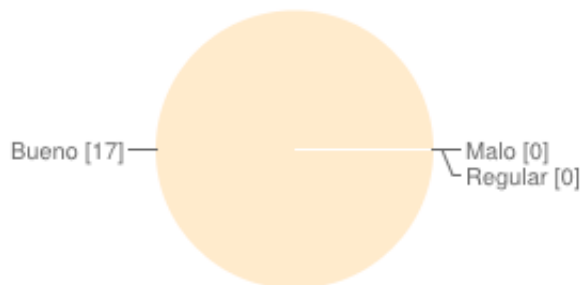
A. Valoración logística

Atención brindada por el personal del CF



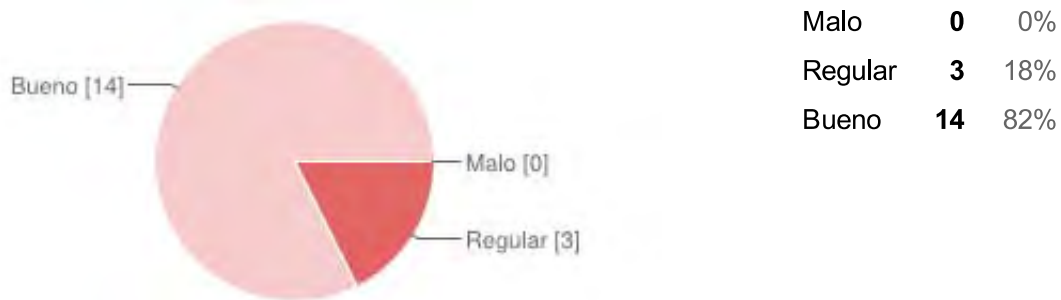
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	17	100%

Condiciones de la sala en cuanto a iluminación, mobiliario y limpieza



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	17	100%

Funcionamiento de los equipos técnicos y audiovisuales



Observaciones

Excelente la logística

CONSIDEROA QUE LA ATENCION EN EL CENTRO ESTUVO A LA ALTURA REQUERIDA DE LOS PARTICIPANTES. MUY BUENA Y CON CALIDEZ HUMANA.

En cuanto al funcionamiento de los equipos se observo inconvenientes en cuanto a los microfonos especialmente y la computadora desde se operaba las presentaciones.

el data fallo dos veces el internet fallo varias veces

Muy buena atención.... durante la estancia

La equipo del trabajo es excelente en cuanto su desempeño y dedicación. Felicitaciones.

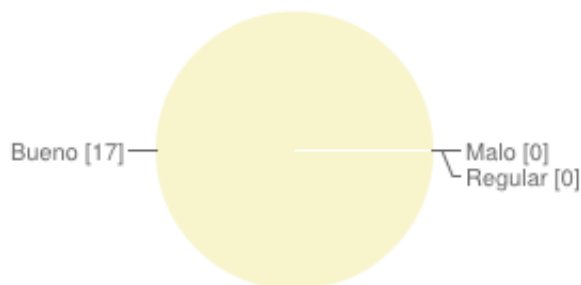
Mil Gracias por el apoyo brindado.

muy bien el centro en todos los aspectos

Excelente todo gracias

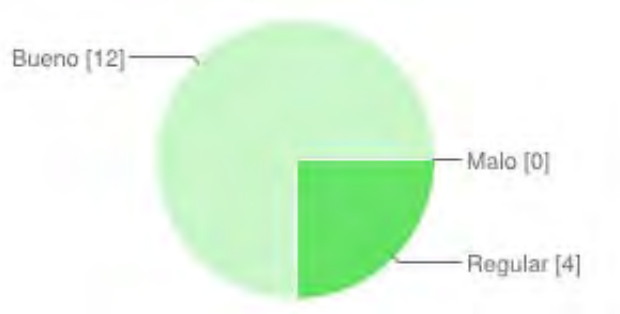
2. Servicio de hospedaje

Atención por parte del personal del hotel durante su estadía



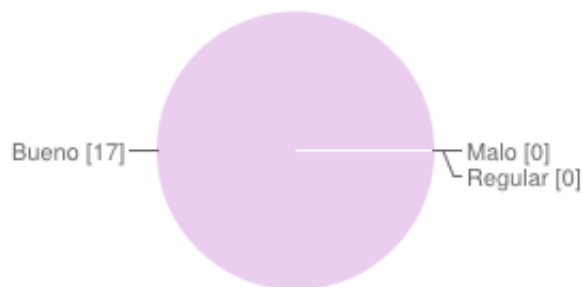
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Buena	17	100%

Accesibilidad a internet



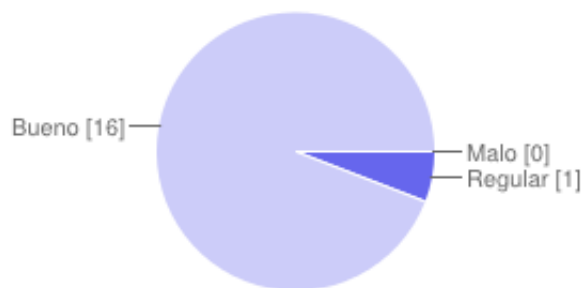
Malo	0	0%
Regular	4	24%
Buena	12	71%

Alimentación (variedad, calidad, puntualidad y cantidad)



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Buena	17	100%

Limpieza y acondicionamiento de la habitación y acceso a agua embotellada



Malo	0	0%
Regular	1	6%
Buena	16	94%

Observaciones

En cuanto al internet no estaba disponible todo el tiempo, ya que por momentos se perdía la conexión en horas de la noche.

NO tengo comentarios contrarios... todo bien.

hotel excelente en todo

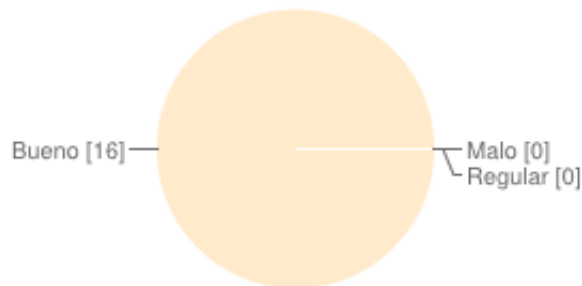
MUY BUENA EN TODOS LOS ASPECTOS.

Excelente atención

Excelente atención por parte del personal del hotel y sus servicios.

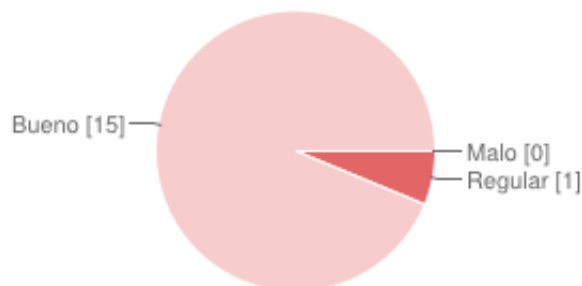
3. Alimentación en el Centro de Formación (CF)

Atención (puntualidad, rapidez, presentación y amabilidad del personal)



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	16	94%

Variedad, calidad y cantidad



Malo	0	0%
Regular	1	6%
Bueno	15	88%

Observaciones

Toto esta excelente

muchas gracias por su atención

la comida internacional es buena estuvimos dos semanas mas variedad de sabores mas sabores y comida latina en el menu sirven muy poco arroz

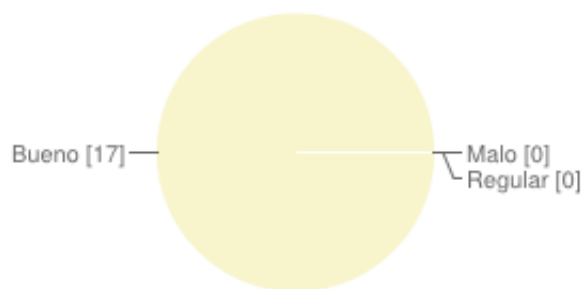
Muy buena la comida

Pienso que todo estuvo dentro de lo normal y muy a tiempo en sus horas

muy bien la alimentacion en el centro de formacion

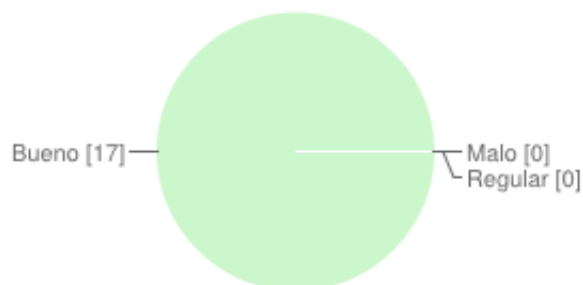
4. Traslados

Traslados aeropuerto/estación de autobus - hotel (puntualidad y recepción, correcta identificación del conductor y del transporte con respecto al logo del CF, seguridad, comodidad, atención en el viaje y destino adecuado)



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	17	100%

Traslados hotel-Centro-hotel (puntualidad y comodidad)



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	17	100%

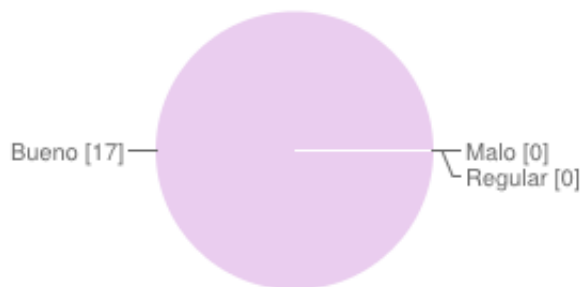
Observaciones

todo bien

muy bien los traslados

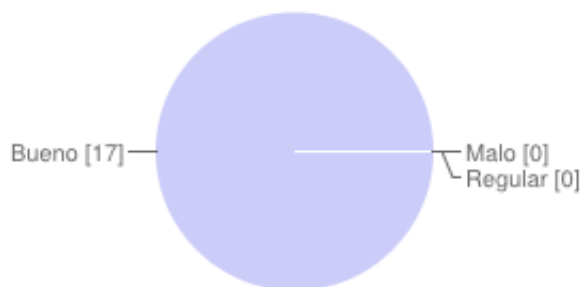
5. Institución organizadora

Califique si el equipo coordinador ha facilitado información sobre contenidos del evento de manera previa



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	17	100%

Organización, atención y disponibilidad



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	17	100%

Observaciones

a los maestros, mi mas sincero agradecimiento por el buen desempeño de la enseñanza.

Excelente la asistencia por parte de los coordinadores y ponientes, acompañando y aclarando todas las dudas que puedan haber y facilitando todos los materiales de información.

equipo coordinador excelente

La dedicación de los organizadores e instructores esta sobresaliente

Todo estuvo a la altura, desde el inicio de la coordinacion desde los paises, a la llegada al país y durante las clases. También los temas de clase y casos de estudio muy bien seleccionados

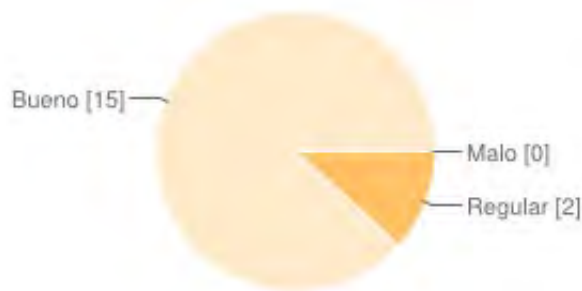
EN TODO MOMENTO HUBO COORDINACIÓN CON LOS ORGANIZADORES DEL EVENTO, FACILITANDO LA INFORMACION NECESARIA DESDE EL INICIO DE LAS GESTIONES PARA PARTICIPAR EN EL EVENTO, DURANTE Y HASTA EL FINAL DEL MISMO. ME SIENTO MUY AGRADECIDA DE HABER PARTICIPADO

EN EL EVENTO..

B. Valoración de Contenidos

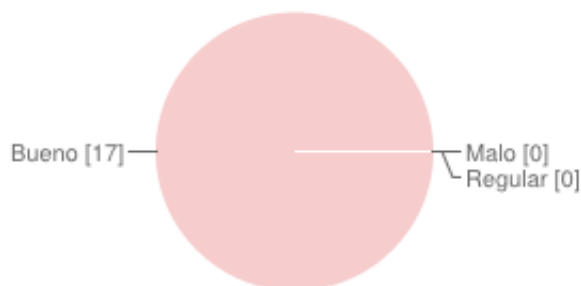
1. Contextualización

Los contenidos estuvieron adaptados a la realidad y problemática de su país y/o región



Malo	0	0%
Regular	2	12%
Bueno	15	88%

Los contenidos se adaptan a las necesidades de su institución



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	17	100%

Observaciones

Otímo

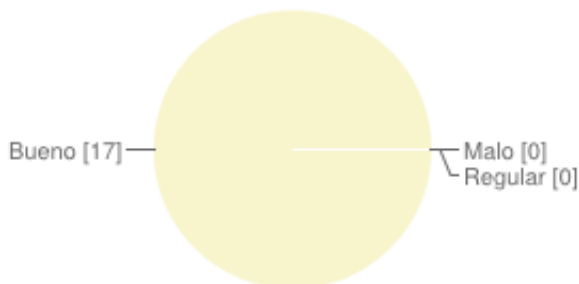
Si el programa estuvo muy de acuerdo a las expectativas que tenía para este curso.....aprendí mucho y será aún más interesante poner en práctica lo aprendido
 contenidos muy buenos

HUBO ALGUNOS TEMAS QUE NO SON DEL ÁREA TROPICAL, PERO SIN DUDA ALGUNA TAMBIÉN NOS AYUDAN A COMPLEMENTAR NUESTROS CONOCIMIENTOS SOBRE LA CIRCULACIÓN GENERAL DE LA ATMÓSFERA,

PARA COMPLEMENTAR LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LA INTERACCIÓN DE LOS SISTEMAS METEOROLÓGICOS EN TRES LAS LATITUDES TROPICALES Y MEDIAS EN LA ESFERA TERRESTRE.

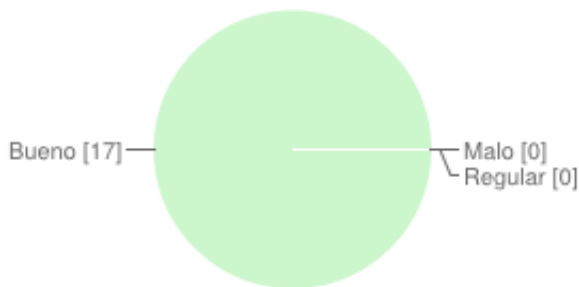
2. Metodología utilizada acorde al objetivo de actividad y participantes

Se han propiciado espacios para el intercambio de experiencias relacionadas a la temática



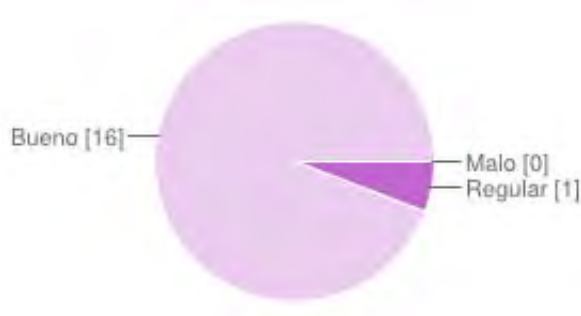
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	17	100%

La distribución y cumplimiento de los tiempos fueron los adecuados



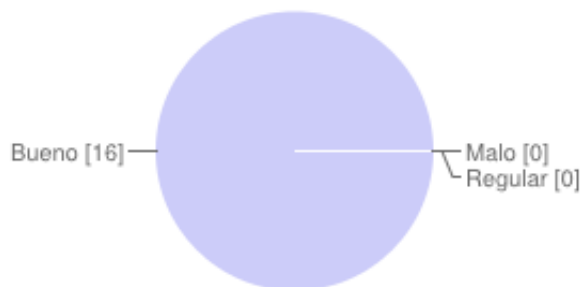
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	17	100%

Hubo variedad en los métodos de enseñanza: mesas redondas, foros, talleres, visitas de campo, debates, casos prácticos, etc.



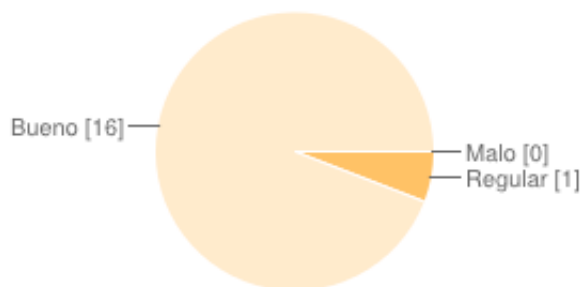
Malo	0	0%
Regular	1	6%
Buena	16	94%

Se alcanzaron los objetivos del programa



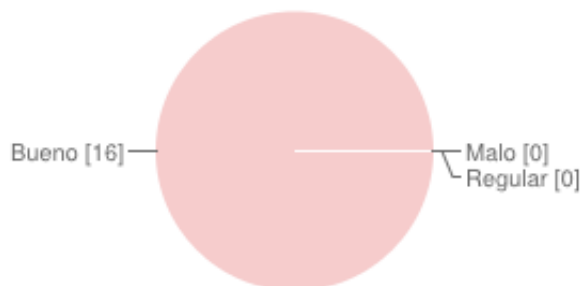
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Buena	16	94%

El material de la actividad (ponencias, casos prácticos, documentación) estaban actualizados y adecuados a la realidad de los países participantes



Malo	0	0%
Regular	1	6%
Buena	16	94%

Se propició la creación o consolidación de una red o mecanismo de relación profesional (a futuro)



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Buena	16	94%

Observaciones

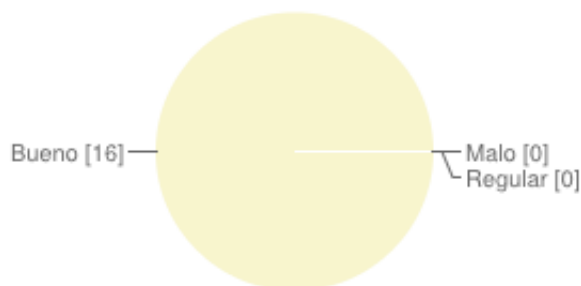
Muito bueno principalmente ao interagir conhecimento ,conteudo atualizado e profissionalismo.

objetivos alcanzados

Considero que los temas fueron de a cuerdo a la realida y sobre todo actualizados para complementar la formacion como meteorólogos, aun cuando hubo variedda de los participantes en distintas áreas de Meteorología.

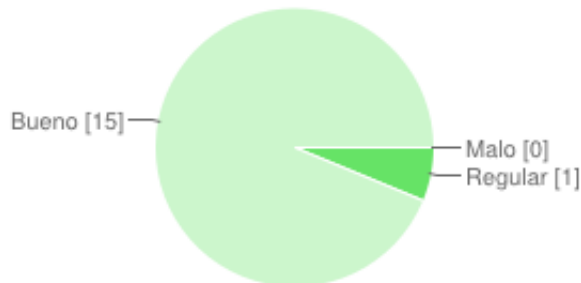
3. Aplicación de los nuevos conocimientos

La formación recibida tiene una aplicación directa en su quehacer institucional



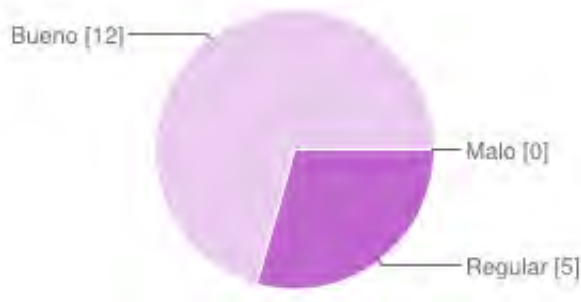
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Buena	16	94%

En razon a su cargo, ejercerá un efecto multiplicador en su entorno laboral (toma de decisiones, implementación de estrategias, políticas, formación u otros).



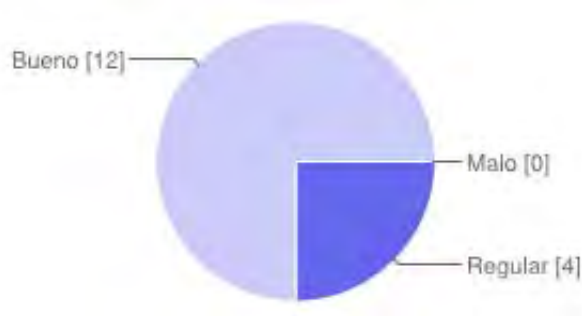
Malo	0	0%
Regular	1	6%
Buena	15	88%

Previo a la actividad tenía conocimientos sobre la temática



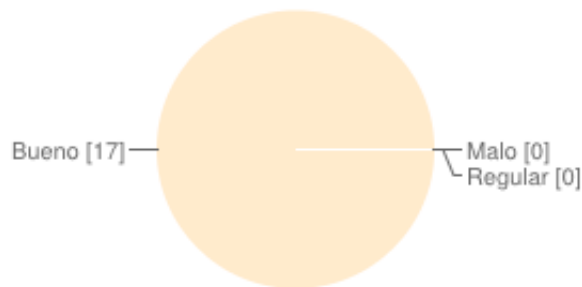
Malo	0	0%
Regular	5	29%
Buena	12	71%

Su nivel de conocimientos fue adecuado respecto al grupo



Malo	0	0%
Regular	4	24%
Bueno	12	71%

Al finalizar la actividad incrementó su nivel de conocimiento sobre la temática



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	17	100%

Observaciones

ES NECESARIO TRANSMITIR LOS CONOCIMIENTOS SOBRE TODO AL PERSONAL OPERATIVO DE TRABAJO SOBRE LO AQUIRIDO EN ESTE EVENTO, LO MAS QUE SE PUEDA. FACILITAR EL MATERIAL DE PRESENTACIONES TAMBIEN PARA LECTURA DE LAS CONFERENCIAS O PRESENTACIONES DE LOS PROFESORES.

Por supuesto, adquire nuevos conocimientos en el área de aplicación de la información que proporcionan los satelites meteorológicos....

Sim Excelente

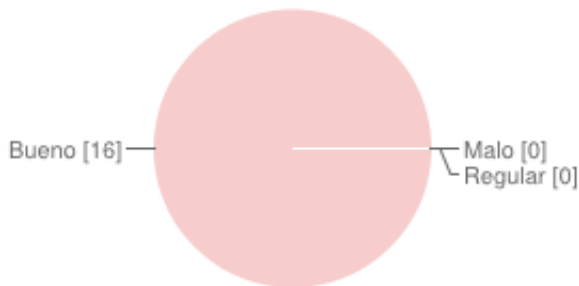
conocimiento aumento de nivel

Hemos aprendido bastante y dilucidamos todas las dudas que trajimos previo al curso además de ampliar mas conocimientos sobre el tema.

C. Valoración de los ponentes de forma individual:

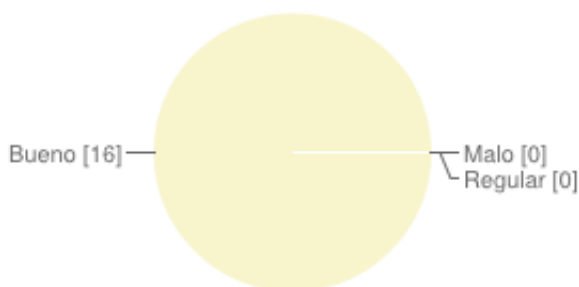
Ponente: Patricio López

Adecuado nivel y calidad de conocimientos



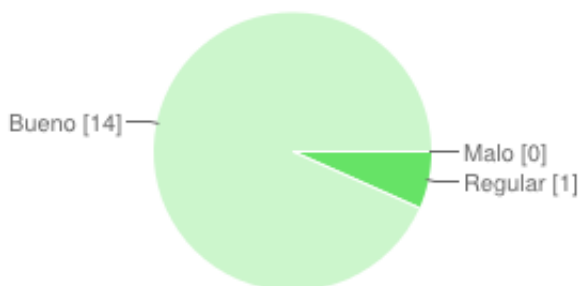
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Buena	16	94%

Facilidad para mantener relaciones interpersonales, empatía, saber escuchar y aclarar dudas



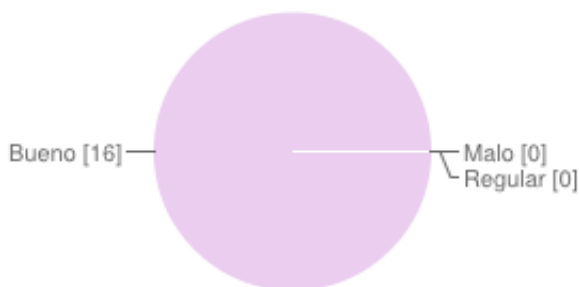
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Buena	16	94%

Habilidad comunicativa en la transmisión de conocimientos



Malo	0	0%
Regular	1	6%
Buena	14	82%

Propicia la reflexión e interacción del grupo



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Buena	16	94%

Observaciones

Parabenizo todos os instrutores que de forma simples repassaram os conteudos da

meteorologia e climatologia com muita dedicacao , permitindo melhor desenvolvimento de minha atividade no ramo da ciencia Climatologica de modo geral. Notadamente na previsao do tempo e prognostico climatico estudo de energia Eolica dentre outros. Parabens Dr. Patricio López e muchas gracias

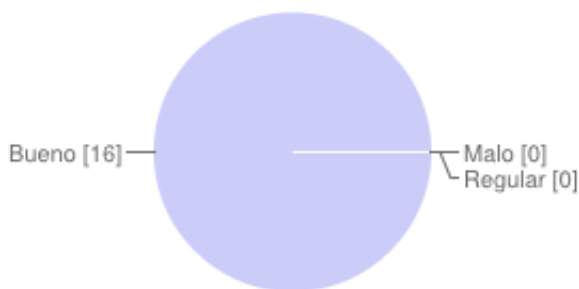
excelente la transmision de conocimientos muy claro al explicar me gustaron los temas impartidoa y la metodologia utilizada en su presentación..... muy bien seleccionados los conceptos y datos a cerca de los temas que se seleccionaron para esta capacitación.

muy bueno excelente

Los conociminetos acordes a la temática que contribuye a mejorar los conociminetos teóricos y prácticos...

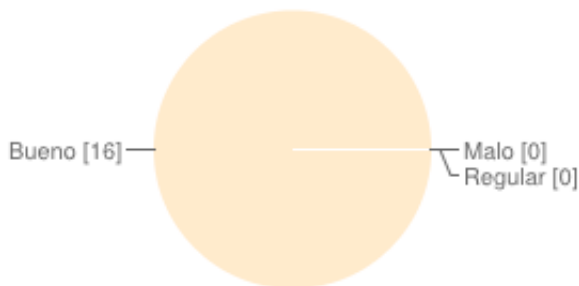
Ponente: José Prieto

Adecuado nivel y calidad de conocimientos



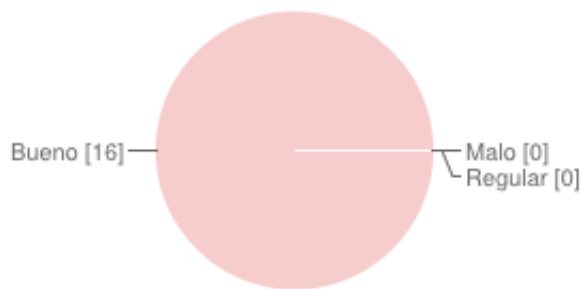
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	16	94%

Facilidad para mantener relaciones interpersonales, empatía, saber escuchar y aclarar dudas



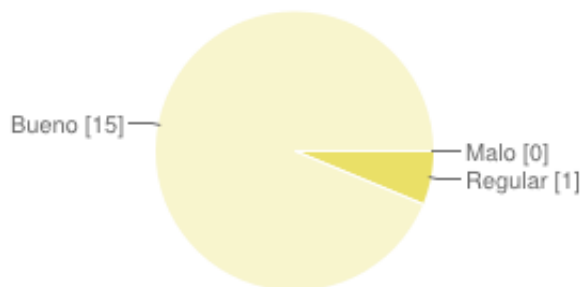
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	16	94%

Propicia la reflexión e interacción del grupo



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	16	94%

Habilidad comunicativa en la transmisión de conocimientos



Malo	0	0%
Regular	1	6%
Bueno	15	88%

Observaciones

Muy buena la práctica de la diversidad de productos de EUMETSAT,,, seria bueno en un futuro próximo, la disposición de la cobertura del satélite EUMETSAT.

es muy accesible al abordarlo en la comunicacion

.Parabenizo todos os instrutores que de forma simples repassaram os conteudos da meteorologia e climatologia com muita dedicacao , permitindo melhor desenvolvimento de minha atividade no ramo da ciencia Climatologica de modo geral.

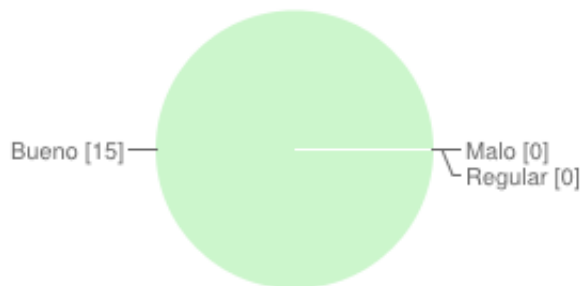
Notadamente na previs-ao do tempo. Parabens José Prieto e muchas gracias

muy bueno excelente

Mucha habilidad comunicativa y hace que los estudiantes se incorporen al analisis durante las clases...

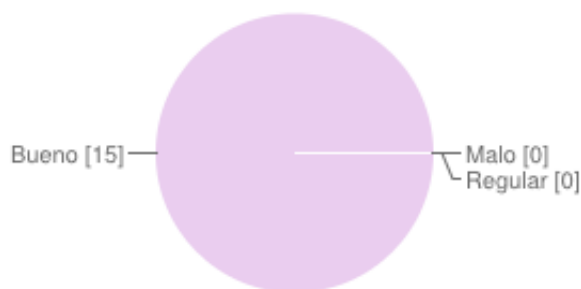
Ponente: Juan Carlos Ceballos

Adecuado nivel y calidad de conocimientos



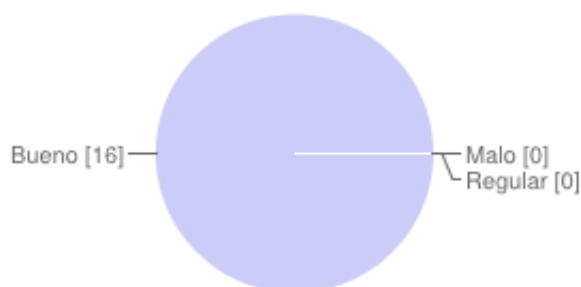
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	15	88%

Facilidad para mantener relaciones interpersonales, empatía, saber escuchar y aclarar dudas



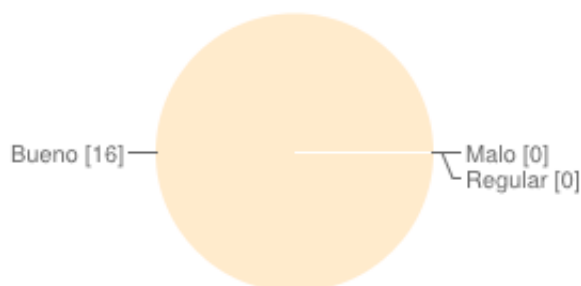
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Buena	15	88%

Propicia la reflexión e interacción del grupo



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Buena	16	94%

Habilidad comunicativa en la transmisión de conocimientos



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Buena	16	94%

Observaciones

Me gustó la forma en que se expusieron los productos del CPTEC, buen detalle de la información satelital que se puede acceasar.

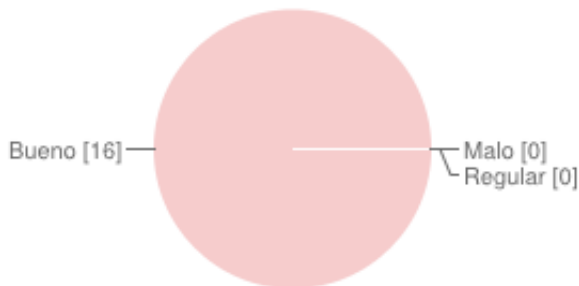
Parabenizo todos os instrutores que de forma simples repassaram os conteudos da meteorologia e climatologia com muita dedicacao , permitindo melhor desenvolvimento de minha atividade no ramo da ciencia Climatologica de modo geral. Notadamente na previsao e prognostico do tempo. Parabens Dr Juan Ceballos e Muito Obrigado

muy buena la técnica de enseñanza para la utilizacion de los productos en el análisis operativo de la informaición satelital.

muy bueno excelente

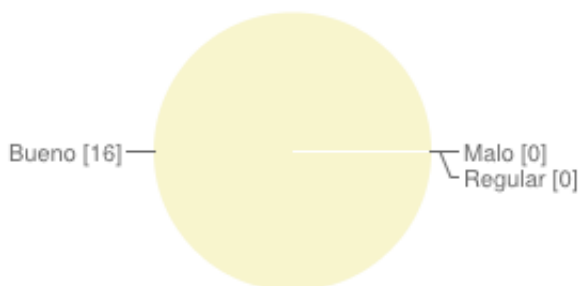
Ponente: Luis Bañón

Adecuado nivel y calidad de conocimientos



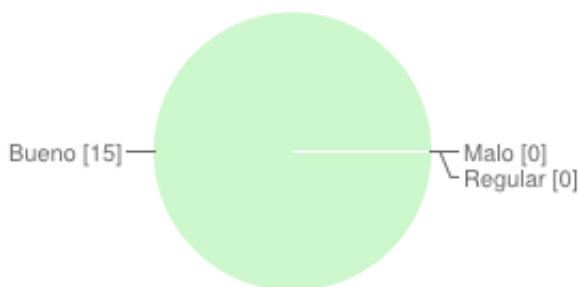
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	16	94%

Facilidad para mantener relaciones interpersonales, empatía, saber escuchar y aclarar dudas



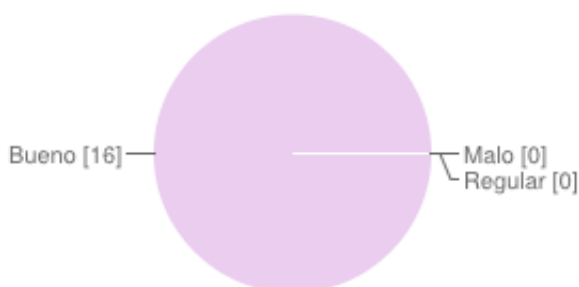
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	16	94%

Propicia la reflexión e interacción del grupo



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	15	88%

Habilidad comunicativa en la transmisión de conocimientos



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	16	94%

Observaciones

todos tienen paciencia pero es el que la posee eso es bueno y ayudo mucho al grupo

Plenso que estuvo muy buena la temática y la aplicación en los casos de estudio y para la reflexión de los conocimientos.

Muy coincidentes los temas expuestos con los conocimientos que se necesitan para complementar la información de un meteorólogo operativo.

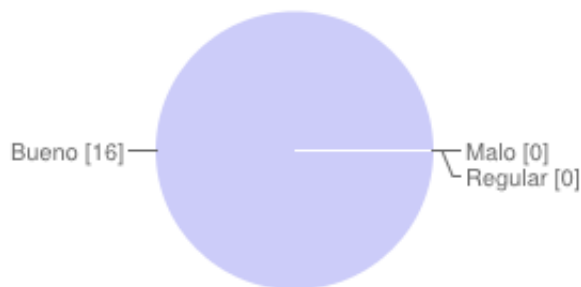
Parabenizo todos los instructores que de forma simple repasaron los contenidos de meteorología e climatología con mucha dedicación, permitiendo mejor desenvolvimiento de mi actividad en el ramo de la ciencia Climatológica de modo general.

Notadamente en la previsión y pronóstico del tiempo. Parabens Dr Luis Banon e muchas Gracias

muy bueno excelente

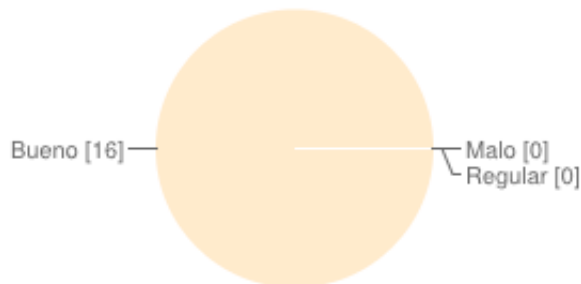
Ponente: Fausto Polvorinos

Adecuado nivel y calidad de conocimientos



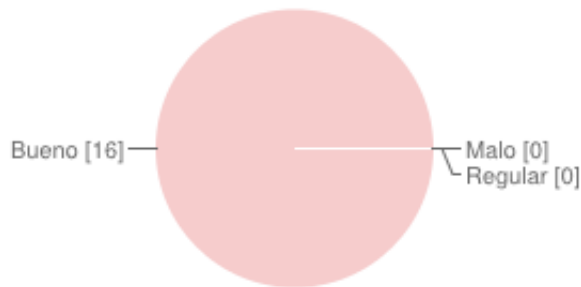
Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	16	94%

Facilidad para mantener relaciones interpersonales, empatía, saber escuchar y aclarar dudas



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	16	94%

Propicia la reflexión e interacción del grupo



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	16	94%

Habilidad comunicativa en la transmisión de conocimientos



Malo	0	0%
Regular	0	0%
Bueno	16	94%

Observaciones

Parabenizo todos os instrutores que de forma simples repassaram os conteudos da meteorologia e climatologia com muita dedicacao , permitindo melhor desenvolvimento de minha atividade no ramo da ciencia Climatologica de modo geral. Notadamente na previsao do tempo. Parabens Dr. Fausto Polvorinos e Muchas Gracias

Excelente las clases especialmente las prácticas con el profesor fausto polvorinos mostrando muchos casos, así también excelente las clases prácticas con el profe prieto y la variedad de temas expuestos por Patricio y Luis, nos nutrieron de amplia información para conocer sobre variedad de sistemas de vigilancia, monitoreos, y distintas aplicaciones de los productos del eumetsat.

Considero que los temas y las prácticas que impartió son conforme a los conocimientos requeridos por este grupo de asistencia al evento.

muy bueno excelente

Muy buenos los ejemplos que se seleccionaron para aplicar la parte teórica de los conocimientos en los temas que impartió y la metodología para hacer que participaran los estudiantes.

super Extra dinamico para enseñar

muy habil la manera de explicar sus temas nos mantiene muy despiertos

Número de respuestas diarias

